

事後評価報告書(日仏研究交流)

1. 研究課題名:「超好熱性 *Thermococcales* 属古細菌のウイルス様脂質膜小胞体の分子機能とその形成機構の解明」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門
主任研究員 松井 郁夫

2-2. フランス側研究代表者:パリ第 11 大学 CNRS UMR8621 教授 Patrick Forterre

3. 総合評価:(A)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

超好熱性 *Thermococcales* 属古細菌の産生する膜小胞体の精製法を確立し、電子顕微鏡でその構造を観察してその産生過程を明らかにし、生化学的な解析を行うとともに、そこに環状 DNA が存在し、*Thermococcales* 属の遺伝子伝搬を行うことを明らかにしたことは極めて大きな学術的貢献である。これらの知見はさらに狂牛病などの疾患の科学的理解にもつながる可能性を持つ。当初の目的の一つとされていた膜小胞体の自然環境中での知見は得られていない点がやや残念である。

(2)交流成果の評価について

日仏間でかなり緊密な情報交換、技術的検討、ワークショップなどを行うとともに、そこに大学院学生も含めた若手の参加があったことは大きな成果である。しかしながら、共著の論文は出ておらず、今後のより密な連携を期待する。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

日本側の研究メンバーの所属は一人を除けば全て産総研であり、もう少し広がりがあった方が望ましかった。また、当初の目的とされていた膜小胞体の自然環境中での評価については、実質的にどのような研究が行われたのかについて、報告書中に記述があった方がよかった。さらに、共通の研究トピックスにおいて、それぞれの機関で研究は精力的に行われていたかと思われるが、日仏間で連携することによりどこに新しい発見があったのかがやや不明瞭であった点が惜まれる。共著論文の発表を含む今後の展開が望まれる。